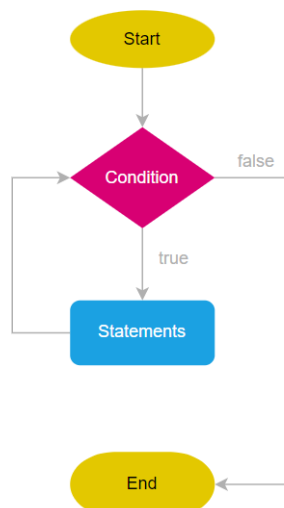


|   |   |
|---|---|
| While   | 1 |
| Exemple: Mentre la i < 10, escriure el valor de i         | 1 |
| Do while  | 2 |
| Exemple: Escriure el valor de la i fins que sigui < que 5 | 2 |
| Exercicis   | 3 |
| Referències   | 3 |

## While

S'utilitza "while" quan es vol executar un bloc de codi sempre que una condició sigui certa.



Exemple: Mentre la i < 10, escriure el valor de i

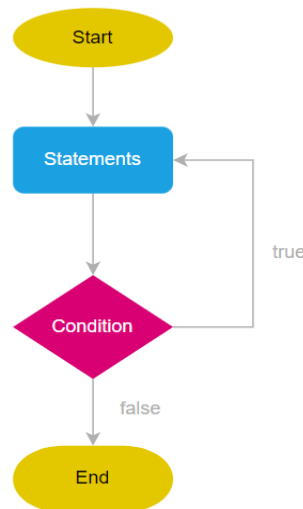
```
<script>
  let i = 0;
  while (i < 10) {
    document.write("The number is " + i);
    i++;
  }
</script>
```

**i** TIP: El while el podríem associar a un "Mentre que es doni la condició."

*Si l'expressió s'avalua com a fals abans que entri el bucle, el bucle while no s'executarà mai.*

## Do while

S'utilitza "do while" quan es vol executar un bloc de codi almenys una vegada, o més, sempre que la condició sigui certa.



Exemple: Escriure el valor de la i fins que sigui arribi a < que 5

```
<script>
  let i = 0;
  do {
    document.write(i + "<br>");
    i++;
  }
  while (i < 5);
</script>
```

**i** TIP: El do while el podríem associar a un "Repetir fins que es doni la condició"

*A diferencia del for y del while, el do while se ejecuta al menos una vez, y después verifica si la condición se cumple...*

*Dins del bucle hem de fer algun canvi, per tal de que en algun moment es doni la condició de sortir.*

## Exercicis

1. Utilitzant el Bucle while, demana un número per pantalla i calcula el seu factorial.
2. Utilitza la declaració do while de JavaScript per programar un simple joc d'endevinar un número del 1 al 10. Segueix el següent passos:
  - a. El teu programa calcularà un número secret ( pots fer servir l'objecte Math ) i no el mostris per pantalla, ja que l'hauràs d'endevinar.
  - b. Demana el número que has d'endevinar per pantalla entre 1 i 10 ( fent servir el prompt ) .
  - c. Repeteix el punt anterior, fins que no donis amb el número secret
  - d. Quan el trobis mostra un missatge per pantalla amb el número d'intents que has fet.
3. Fes un programa que vagi demanant diferents paraules per pantalla ( fes us del prompt ), quan introdueixis la paraula Fi, deixaràs de demanar més paraules. I mostraràs per pantalla el número de paraules que has introduït.

## Referències

[https://www.w3schools.com/js/js\\_loop\\_while.asp](https://www.w3schools.com/js/js_loop_while.asp)  
[https://www.w3schools.com/jsref/jsref\\_dowhile.asp](https://www.w3schools.com/jsref/jsref_dowhile.asp)